

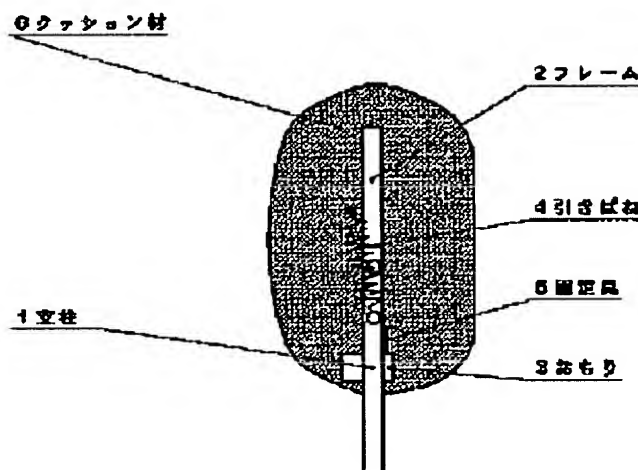
**CAR HEAD REST WITH WHIPLASH PREVENTING MECHANISM**

**Patent number:** JP10278648  
**Publication date:** 1998-10-20  
**Inventor:** GOTO YASUSHI  
**Applicant:** GOTO YASUSHI  
**Classification:**  
- **International:** A47C7/38; B60N2/48; B60N2/42  
- **European:**  
**Application number:** JP19970127765 19970410  
**Priority number(s):** JP19970127765 19970410

Report a data error here

**Abstract of JP10278648**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a head rest of a car which works in response to an impact applied from the back of the car in the event of collision and functions to prevent getting a whiplash. **SOLUTION:** When an impact is applied from the back of a car in the event of collision, a fixture 5 is disengaged by the inertia of a weight 3, and the upper part of a head rest is tilted forward by the force of a spring 4 so as to support the head back part of the person on the seat, thereby preventing the risk of getting a whiplash.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-278648

(43) 公開日 平成10年(1998)10月20日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

B 6 0 N 2/48

B 6 0 N 2/48

A 4 7 C 7/38

A 4 7 C 7/38

B 6 0 N 2/42

B 6 0 N 2/42

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-127765

(22) 出願日 平成9年(1997)4月10日

(71) 出願人 596102355

後藤 靖

東京都新宿区市谷加賀町2丁目4番25号

(72) 発明者 後藤 靖

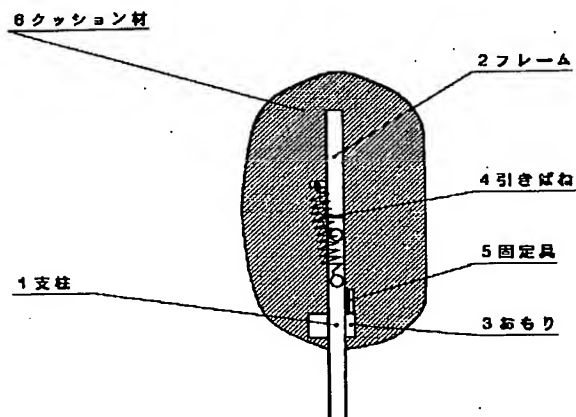
東京都新宿区市谷加賀町2丁目4番25号

(54) 【発明の名称】 自動車用鞭打ち症防止機構付ヘッドレスト

(57) 【要約】

【課題】 追突等の車両後方からの衝撃に対応し、鞭打ち症を防止する機能を持つ自動車用ヘッドレストを提供する。

【解決手段】 追突等の車両後方からの衝撃が発生すると、おもりの慣性により固定具が解除され、ヘッドレスト上部がかばねの力により乗っている人の後頭部を支えるように前倒し、鞭打ち症を防止する。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 下部におもり(3)を有するフレーム(2)を振子状に動くように支柱(1)に取り付け、収縮時にフレーム(2)を前倒させる引きばね(4)と、引きばね(4)に抵抗しフレーム(2)を直立させ支柱(1)に固定させる固定具(5)を設け、少なくとも頭部に接触する部分をクッション材(6)覆った自動車用ヘッドレスト。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この考案は自動車用シートの下背もたれの上部に取り付けるヘッドレストに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来よりヘッドレストはあるが、車内での休眠時に使う以外、乗車時に頭部を接触させていることはほとんど無い。実際、特に追突事故において鞭打ち症が多発している事実を鑑みると、従来のヘッドレストは鞭打ち症を防止するには不十分である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は自動車事故、中でも追突事故において多発する鞭打ち症を防止するためになされたものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】追突等、車両後方から衝撃が発生するとシート上部に固定された支柱(1)は車両とともに前方に移動するが、おもり(3)は慣性によりその場所に留まろうとするため、支柱(1)に対し振子状に動くフレーム(2)に取り付けられた固定具(5)が支柱(1)から後方にはずれ、同時にクッション材(6)で覆われたフレーム(2)上部が引きばね(4)により前倒する。これにより乗っている人の後頭部にクッション材(6)の上部があてがわれ、乗っている人の頭部が後方に反り返るのを防ぎ、鞭打ち症を防止する。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を説明する。

(イ) 下部におもり(3)を有するフレーム(2)を支柱(1)に振子状に動くように取り付ける。

(ロ) 収縮時にフレームが前倒するように引きばね(4)の両端を支柱(1)、フレーム(2)それぞれに固定する。この時、引きばね(4)両端の固定位置はフレーム(2)が確実に前倒するようにそれぞれ前後にず

らすと良い。また、引きばね(4)のかわりにキックばねを支柱(1)とフレーム(2)の結合部に用いても良い。

(ハ) フレーム(2)左右下端には引きばね(4)に抵抗し、フレーム(2)を直立させ、支柱(1)に固定するように固定具(5)を設ける。この時、固定具(5)はフレーム(2)下部が支柱(1)より前に出ないように支柱(1)の後部に固定するように設けると良い。また、固定具(5)には磁石が好適である。

(ニ) フレーム(2)をクッション材(6)で包み込む。なお、クッション材は作動時に後頭部を包み込むように上部を谷状にすると良い。また、支柱(1)の下部はクッション材(6)で覆ったフレーム(2)が確実に前倒し、同時にシート背もたれからの高さ調整が可能なようにクッション材を被せない。なお、フレーム(2)が前倒する際に支柱(1)が干渉しないようにクッション材には切れ目を入れるか、フレーム(2)のみをクッション材(6)覆うと良い。上記のように構成されるヘッドレストを支柱(1)の下部をシート上部に差し込んで固定する。

## 【0006】

【発明の効果】本発明により、追突等の車両後方からの衝撃により多発する鞭打ち症を防ぐことができる。また、物理的作用により動作するので電力を必要とせず、軽度の事故や誤動作においても手で簡単に作動前の状態に復帰することが可能である。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の未作動時正面図(中央線より左側はクッション材(6)装着時、右側はクッション材(6)未装着時)

【図2】本発明の未作動時側面図(クッション材(6)は断面図)

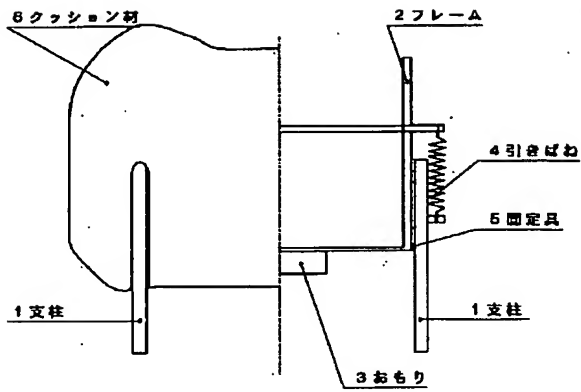
【図3】本発明の作動後正面図(中央線より左側はクッション材(6)装着時、右側はクッション材(6)未装着時)

【図4】本発明の作動後側面図(クッション材(6)は断面図)

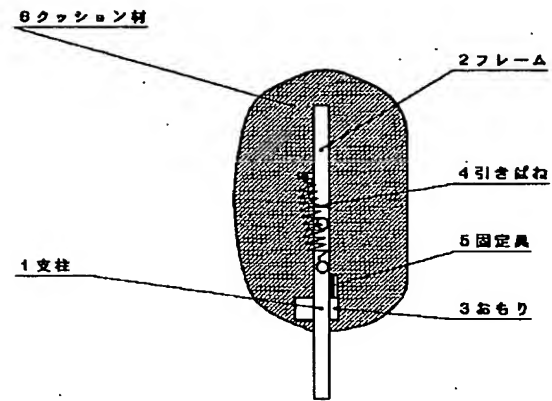
## 【符号の説明】

- 1 支柱
- 2 フレーム
- 3 おもり
- 4 引きばね
- 5 固定具
- 6 クッション材

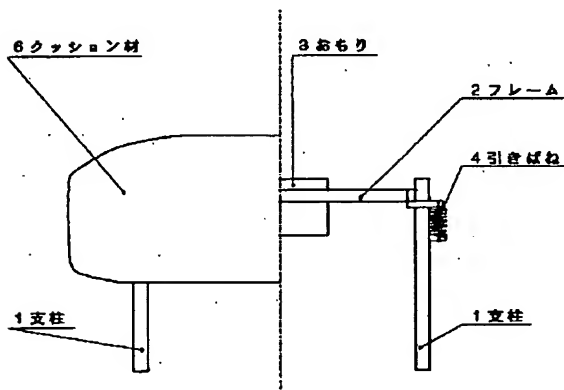
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

